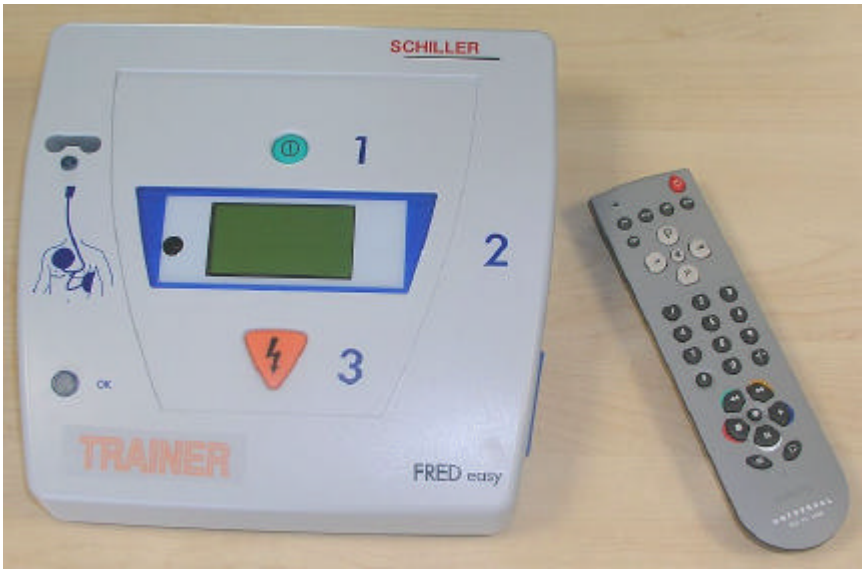
SCHILLER
MEDICAL S.A.S.

FRED easy TRAINER

Pour la formation DSA / For SAD training / Für die AED-Schulung

Notice d'emploi / User guide / Gebrauchsanweisung

May 2006



SCHILLER MEDICAL S.A.S
ZAE SUD
4, rue Louis pasteur
BP 90050
F-67162 WISSEMBOURG CEDEX
Téléphone : +33 (0) 3 88 63 36 00
Télécopie : +33 (0) 3 88 94 12 82
Internet : http://www.schiller-medical.com
E.mail : info@schiller.fr

The Art of Diagnostics

Part No. 0-48-0028

Sommaire

Page

1 Généralités 6
2 Usage prévu 8
3 Caractéristiques 8
4 Eléments d'indication et de commande 9
4.1 Appareil 9
4.2 Electrodes et câble 10
5 Sélection d'un scénario 11
5.1 Liste des scénarios disponibles 11
5.2 Sélection d'un scénario 11
5.2.1 Sélection d'un scénario à l'aide de l'appareil 11
5.2.2 Sélection d'un scénario avec la télécommande 12
5.3 Description des fonctions associées aux touches de la télécommande 13
5.4 Extinction de l'appareil 13
6 Consignes de sécurité 14
7 Nettoyage et entretien 14
8 Maintenance et recyclage à la fin de la durée de vie 14
9 Caractéristiques techniques 15
9.1 Conditions physiques d'environnement 16
10 Garantie 16
11 Accessoires 17
12 Algorithme général 18
13 Textes parlés et affichés 19

Contents

1 General points....20
2 Intended use....22
3 Characteristics....22
4 Display and controls....23
4.1 Device....23
4.2 Electrodes and cable....24
5 Scenario selection procedure....25
5.1 List of scenarios....25
5.2 Selection of a scenario....25
5.2.1 Selection of a scenario on the device....25
5.2.2 Selection of a scenario with the infrared remote control....26
5.3 Description of the functions associated with keys on the infrared remote control....27
5.4 To switch the device off....27
6 Safety instructions....28
7 Cleaning and maintenance....28
8 Servicing and disposal at the end of the service life....28
9 Specifications....29
9.1 Physical and environment requirements....30
10 Warranty....30
11 Accessories....31
12 General algorythm....32
13 Spoken and displayed texts....33

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Hinweise 34

2 Verwendungszweck 36

3 Eigenschaften 36

4 Anzeige- und Bedienungselemente 37

4.1 Gerät 37

4.2 Elektroden und Kabel 38

5 Wahl eines Szenarios 39

5.1 Liste der verfügbaren Szenarien: 39

5.2 Wahl eines Szenarios 39

5.2.1 Wahl eines Szenarios mit dem Gerät 39

5.2.2 Wahl eines Szenarios mit der Fernbedienung 40

5.3 Funktion der Tasten der Fernbedienung 41

5.4 Ausschalten des Gerätes 41

6 Sicherheitshinweise 42

7 Reinigung 42

8 Wartung und Entsorgung 42

9 Technische Daten 43

9.1 Umgebungsbedingungen 44

10 Garantie 44

11 Lieferübersicht 45

12 General Algorithmus 46

13 Sprach und Anzeigetexte 47

1 Généralités

• Le produit FRED easy TRAINER porte la marque CE suivant la directive 93/42/CEE concernant les dispositifs médicaux, et remplit les exigences essentielles de l'annexe I de cette directive.

• L'appareil est antiparasité selon la norme EN 55011 classe B.

• La sécurité de l'utilisateur et un fonctionnement sans problème de l'appareil, ne sont garantis qu'avec l'utilisation correcte de pièces garanties d'origines SCHILLER. De plus, seuls les accessoires mentionnés dans le présent mode d'emploi ou qui ont été expressément reconnus comme accessoires autorisés par SCHILLER doivent être utilisés. Les appareils devenus humides suite à des variations de température, ne doivent être remis en service que lorsqu'ils sont à nouveaux complètement secs.

• Le constructeur dégage toute responsabilité concernant la sécurité, la fiabilité et les caractéristiques de l'appareil si :

- Le montage, les extensions, les réglages, les modifications ou réparations n'ont pas été effectués par lui ou par des personnes autorisées par lui.

- L'installation électrique du local n'est pas en conformité avec les prescriptions en vigueur dans ce pays.

- L'appareil n'est pas utilisé selon les instructions d'utilisation.

• Le fournisseur mettra à disposition, sur demande, les schémas de circuits, les listes des composants, les descriptions, les consignes d'étalonnage ou toute autre information, utiles au personnel technique qualifié de l'utilisateur pour réparer les parties de l'appareil que le constructeur a classé «réparables ». Cette mise à disposition n'est en aucun cas une autorisation ou une habilitation à effectuer des modifications ou des réparations sur les appareils.

• Ce document correspond au type de l'appareil et est conforme aux normes de sécurité en vigueur à la date de l'impression. SCHILLER se réserve tous les droits sur les circuits, les procédés, les appellations, les logiciels et les appareils qui y sont mentionnés.

• Ce mode d'emploi fait partie intégrante de l'appareil et doit toujours se trouver à proximité de celui-ci. L'observation stricte de ce mode d'emploi est une condition première pour assurer le bon fonctionnement et l'utilisation correcte de l'appareil ainsi que la sécurité de l'opérateur. C'est pourquoi vous devez lire ce mode d'emploi dans son intégralité.

• Ce mode d'emploi doit renseigner l'utilisateur sur l'utilisation normale, le fonctionnement, la façon de se servir de l'appareil, ainsi que de la nécessité de son entretien. Ce mode d'emploi n'est pas un manuel de formation.

• Le processus d'assurance de la qualité utilisé par SCHILLER correspond aux normes internationales ISO 9001 et ISO 13485.

• La reproduction totale ou partielle de la présente notice n'est autorisée qu'avec l'accord écrit de SCHILLER.

• Toute utilisation, non spécifiquement décrite dans cette notice, n'est pas prévue et peut présenter des risques.

Fabricant

SCHILLER Médical SAS
4, rue Louis Pasteur – BP 90050
F-67162 WISSEMBOURG Cedex
Tél : + 33 (0)3.88.63.36.00
Fax : +33 (0)3.88.94.12.82
E-mail : info@schiller.fr
Site Internet : www.schiller-medical.com

Historique des versions		
Version	**Date**	**Commentaire**
01-01	24.04.2003	1ère édition
Août 2004	Août 2004	révision
September 2004	Septembre 2004	rajout de la langue allemande
March 2005	Mars 2005	rajout de la pile
April 2005	Avril 2006	modification de la pile
May 2005	Mai 2005	Correction page 20
May 2006	Mai 2006	Nouvelles recommandations ERC / AHA 2005

2 Usage prévu

Le FRED easy TRAINER est un simulateur simple et économique du défibrillateur FRED easy réservé exclusivement à la formation. Il ne peut en aucun cas être utilisé en tant que défibrillateur classique et ne doit pas être relié à un patient. Il ne doit être utilisé qu'avec un mannequin. Il a été conçu pour former les utilisateurs du défibrillateur automatisé FRED easy de SCHILLER. L'appareil permet plusieurs simulations ou scénarios (de 0 à 8) afin de former à l'utilisation du FRED easy et de montrer que l'utilisateur a les connaissances requises pour l'utiliser en cas d'urgence. L'appareil permet également au formateur de travailler à l'aide d'une télécommande infrarouge pour sélectionner un scénario ou agir en temps réel sur le déroulement d'une intervention.

3 Caractéristiques

Le FRED easy TRAINER permet la délivrance **simulée** de chocs électriques. Il n'existe pas de haute tension dans l'appareil, la formation s'effectue ainsi sans risques.

Le FRED easy TRAINER peut être utilisé sur tous types de mannequins car il ne délivre aucun choc électrique, il n'est utilisable qu'avec les électrodes de formation commercialisées par SCHILLER.

Le FRED easy TRAINER peut être utilisé avec une télécommande infrarouge qui permet au formateur de commander les actions de formation.

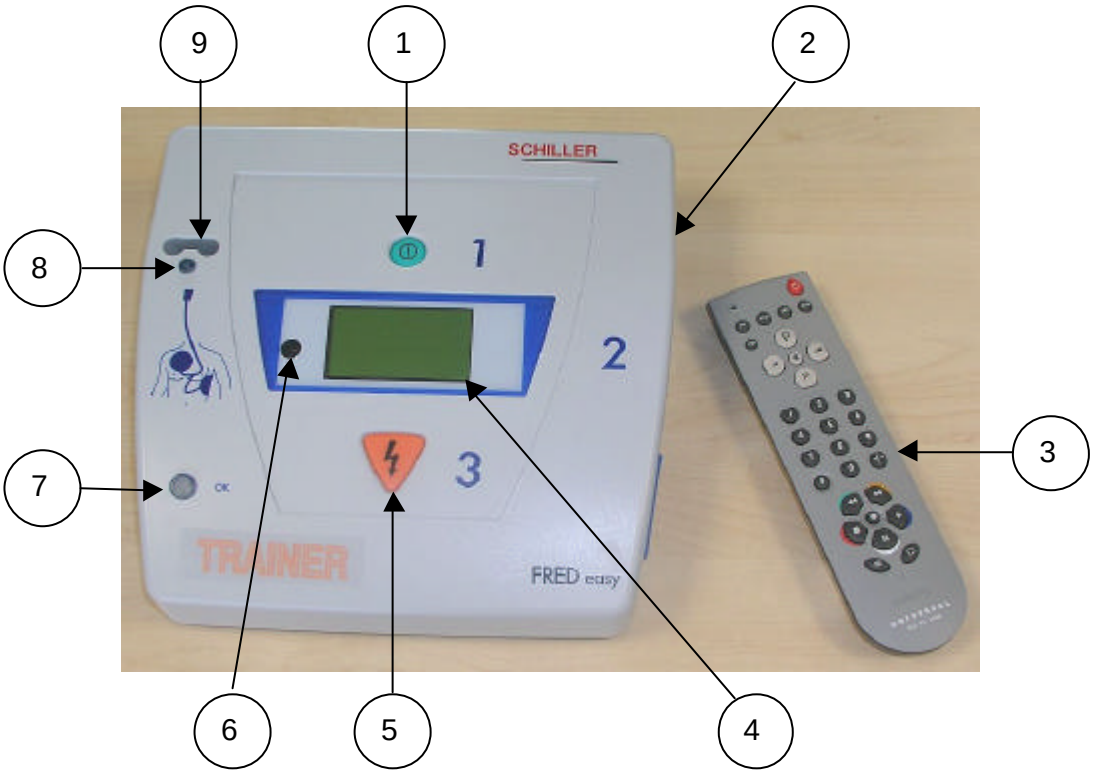
Le FRED easy TRAINER possède 9 scénarios d'entraînement préenregistrés qui simulent des configurations réalistes d'arrêts cardiaques.

L'équipement de base d'un FRED easy TRAINER se compose :

- D'une batterie rechargeable 6 Volts et d'un chargeur, ou d'une pile alcaline 6 Volts.
- D'électrodes de formation à usage unique
- D'un câble réutilisable de raccordement des électrodes à l'appareil. Le connecteur du câble est doté d'un aimant permettant à l'appareil de détecter la présence des électrodes sans contact électrique.
- D'une télécommande.
  ATTENTION ! la télécommande est déjà programmée à la livraison. Ne pas tenir compte de l'étiquette collée sur celle-ci.

4 Eléments d'indication et de commande

4.1 Appareil



1 Touche verte de mise en marche et de sélection / sauvegarde pour la configuration de l'appareil

2 Logement pile / batterie

3 Télécommande. Seules les touches 0 à 9 sont utilisées

4 Ecran LCD : affichage du temps écoulé, nombre de chocs simulés, autonomie de la pile / batterie, messages textes

5 Touche orange : simulation du choc (en fonction de la configuration de l'appareil)

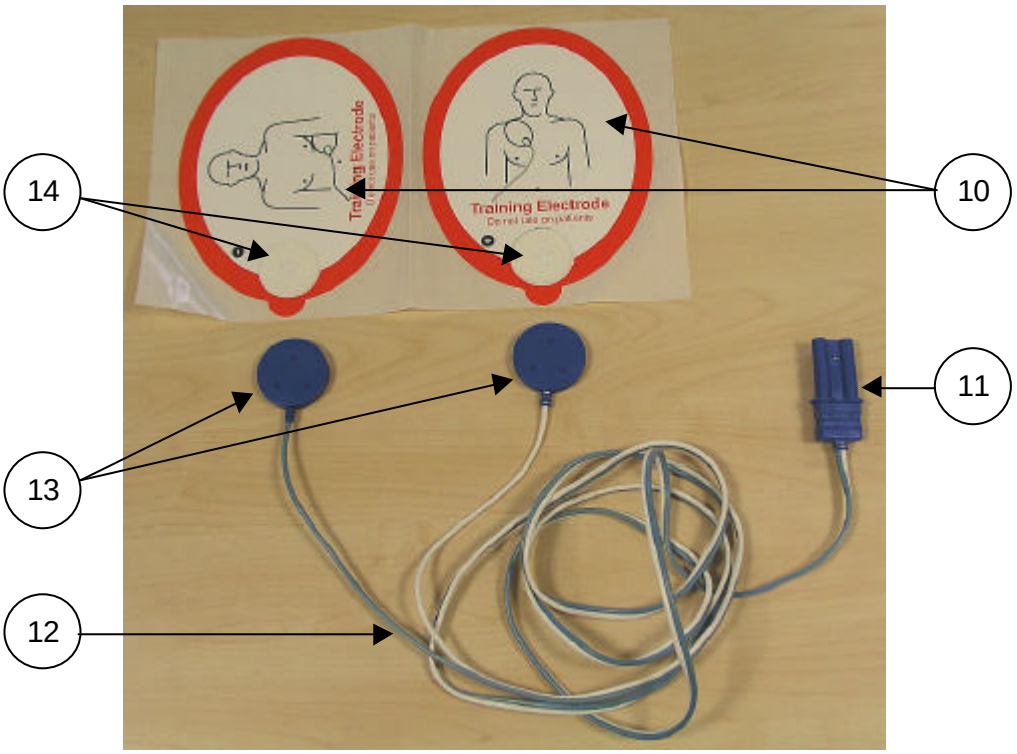
6 Récepteur infrarouge des informations émises par la télécommande

7 Témoin vert de bon fonctionnement de l'appareil (simulation)

8 Voyant de défaut d'électrodes / sélection d'un scénario

9 Connecteur pour le câble de raccordement de l'appareil aux électrodes de formation

4.2 Electrodes et câble



10 Electrodes adhésives à usage unique
ATTENTION ! la fonction des électrodes n'est pas de relier électriquement le mannequin à l'appareil; elles sont isolantes. Il ne faut pas les utiliser comme électrodes de défibrillation avec le défibrillateur FRED easy.

11 Connecteur du câble (12) muni d'un aimant permettant à l'appareil de détecter la présence des électrodes

12 Câble de raccordement des électrodes à l'appareil
ATTENTION ! le câble ne doit pas être utilisé avec le défibrillateur FRED easy

13 Disques à coller sur les pastilles autocollantes (14)

14 Pastilles autocollantes des électrodes

5 Sélection d'un scénario

5.1 Liste des scénarios disponibles

CNR Choc non recommandé
CR Choc recommandé
Pb élect Problème d'électrode

Scénario 0	CNR
Scénario 1	CNR / CR
Scénario 2	CNR / CR / CNR
Scénario 3	CR
Scénario 4	CR / CNR
Scénario 5	CR / CNR / CR
Scénario 6	Pb élect / CR
Scénario 7	CR / Pb élect / CR
Scénario 8	CR / CR / CNR
Scénario 9	Fonction commande infrarouge

Remarque : La dernière étape du scénario est répétée indéfiniment.

5.2 Sélection d'un scénario

5.2.1 Sélection d'un scénario à l'aide de l'appareil

- Allumer l'appareil en appuyant sur la touche verte (1). L'appareil fonctionne alors sur le scénario précédemment sélectionné.

- Mettre l'appareil en mode veille en appuyant quelques secondes sur la touche verte (1). L'appareil s'éteint, mais la diode (7) clignote.

- Appuyer simultanément sur les touches orange (5) et verte (1) afin de rentrer dans le menu de configuration.

  Le choix dans le menu se fait à l'aide de la touche verte (1) et le passage à la ligne suivante se fait avec la touche orange (5).

  - Ligne 1 : choix entre le fonctionnement semi automatique ou automatique de l'appareil

  - Ligne 2 (uniquement en mode semi automatique) : choix entre une analyse automatique ou manuelle

  - Ligne 3 : choix parmi les 9 scénarios (0 à 8) ou la fonction commande infrarouge (scénario 9)

  - Ligne 4 : enregistrement de la configuration et sortie du menu (avec la touche verte)

- Sélectionnez de cette manière le scénario selon la configuration du FRED easy sur lequel vous voulez vous former. Validez le scénario choisi en appuyant sur la touche verte (1). L'appareil s'éteint alors et se met en mode veille. La diode verte (7) clignote pour informer l'utilisateur que l'appareil fonctionne normalement.

L'appareil peut alors être rallumé normalement; il fonctionnera selon le scénario sélectionné.

5.2.2 Sélection d'un scénario avec la télécommande

Le formateur a la possibilité de choisir un scénario avec la télécommande lorsque l'appareil est en mode veille (appareil éteint et diode verte clignotante). Les ordres sont émis par la commande infrarouge, et reçus par l'appareil à l'aide du récepteur (6) sur la face avant de celui-ci.
La diode orange (8) située sous le connecteur des électrodes clignote au moment de la sélection du scénario pour informer l'utilisateur que le scénario a bien été pris en compte par l'appareil.
L'appareil peut alors être allumé normalement; il fonctionnera selon le scénario sélectionné.

Lorsque l'appareil fonctionne selon le scénario 9, celui-ci attend ses ordres de la télécommande afin de changer d'état. Par défaut, le choc est toujours recommandé dans ce scénario.

5.3 Description des fonctions associées aux touches de la télécommande

Remarque : la télécommande n'est active que lorsque le scénario 9 a été sélectionné.

Touche 0	Passage immédiat à l'étape suivante
Touche 1	Recommencer à l'étape d'analyse; remise à zéro des compteurs temps et nombre de chocs délivrés
Touche 2	Choc recommandé
Touche 3	Choc non recommandé
Touche 4	Le rythme a changé
Touche 5	Appuyer sur les électrodes (problème de contact)
Touche 6	Simulation de l'extinction de l'appareil et de la diode verte (7). **ATTENTION !** **L'appareil n'est dans ce cas pas réellement éteint. Appuyer sur une des touches 0 à 5 de la télécommande pour continuer la formation.**
Touche 7	Simulation de l'extinction de l'appareil avec diode verte (7) clignotante **ATTENTION !** **L'appareil n'est dans ce cas pas en mode veille. Appuyer sur une des touches 0 à 5 de la télécommande pour continuer la formation.**
Touche 8	Pratiquer la RCP
Touche 9	Pause : le scénario en cours est interrompu : les informations sur l'écran sont gelées et la diode verte (7) ne clignote plus. Appuyer de nouveau sur la touche 9 pour continuer la formation.

5.4 Extinction de l'appareil

Appuyer simultanément pendant quelques secondes sur les touches orange (5) et verte (1), puis les relâcher pour éteindre complètement l'appareil. Celui-ci ne consomme alors plus d'énergie.

ATTENTION :
L'appareil n'est totalement éteint que lorsque la diode verte ne clignote plus.
Ne le laissez pas en mode veille, la batterie se viderait prématurément.

6 Consignes de sécurité

Les points suivants sont particulièrement à respecter :

- L'appareil est un appareil réservé exclusivement à la formation, il ne peut en aucun cas être utilisé pour la défibrillation.
- L'appareil s'utilise avec des électrodes de formation.
- La présente notice d'emploi décrit l'équipement complet du FRED easy TRAINER de formation, toutes options comprises.
- Toute utilisation non décrite dans cette notice n'est pas prévue et est interdite.
- L'utilisation d'accessoires de marques autres que SCHILLER se fera sous l'entière responsabilité de l'utilisateur.
- L'utilisateur doit parfaitement connaître le fonctionnement de l'appareil.
- Avant chaque utilisation, l'utilisateur doit s'assurer du bon fonctionnement de l'appareil.
- L'appareil ne doit pas être utilisé dans un environnement explosif.

7 Nettoyage et entretien

Les surfaces extérieures de l'appareil peuvent être nettoyées avec du coton imbibé d'alcool.

ATTENTION !

Risque de détérioration de l'appareil
N'utilisez en aucun cas des nettoyants à base de phénol ou contenant des dérivés de peroxyde pour désinfecter les surfaces du boîtier de l'appareil

Pour le nettoyage, la batterie ou la pile doivent être retirées de l'appareil. Aucun liquide ne doit pénétrer dans l'appareil ; si toutefois le cas se présente, l'appareil doit être nettoyé et une vérification complète s'impose.

8 Maintenance et recyclage à la fin de la durée de vie

Faire une vérification de la fonction de l'appareil une fois par an. Le recyclage de l'appareil et de ses accessoires à la fin de leur durée d'utilisation doit être fait conformément à la réglementation locale en vigueur. Mis à part la batterie et la pile enfichables, l'appareil ne contient pas de matières dangereuses et peut donc être recyclé comme n'importe quel appareil électronique.

9 Caractéristiques techniques

- Mode de fonctionnement : formation à la défibrillation semi-automatique et automatique
- Alimentation :

Pile alcaline 6 Volts composée de 4 piles alcalines LR6 1,5 V

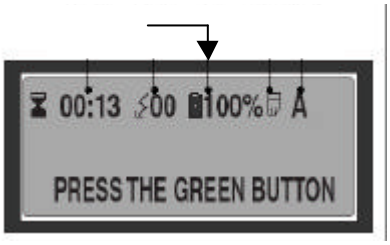
ATTENTION !
Ne pas enficher la pile dans le chargeur de batterie !
Ne pas utiliser la pile dans le défibrillateur FRED easy !

Batterie rechargeable NiCd 6 Volts 650 mAh

ATTENTION !
Ne pas utiliser la batterie dans le défibrillateur FRED easy !

Chargeur de batterie 100–240 VAC, 50-60 Hz
Puissance max. absorbée sur le secteur : 35 VA
Classe : II
Temps de charge d'une batterie vide : 1 h

- Témoin Batterie sur l'écran, de 1 à 100% correspondant à la plage de tension batterie / pile : de 4,5 Volts minimum à 6 Volts, batterie / pile pleine.



- Courrant consommé l'appareil : 35 mA sans paroles; env. 250 mA avec paroles.
- Détection de la présence des électrodes par un aimant placé dans le connecteur du câble de raccordement.

9.1 Conditions physiques d'environnement

• Transport / stockage :
Température : – 30 à + 50°C
Taux d'humidité relative : 30 à 95 %, sans condensation
Pression atmosphérique : 500 à 1060 hPa

• Service :
Température : 0 à + 50 °C
Taux d'humidité relative : 30 à 95 %, sans condensation
Pression atmosphérique : 700 à 1060 hPa

Dimensions et poids

Largeur	230 mm
Profondeur	220 mm
Hauteur	70 mm
Poids	< 1 kg

10 Garantie

SCHILLER garantit ses appareils à l'acheteur contre tout défaut de matière ou de fabrication durant une période d'un an à partir de la date d'achat par l'acheteur d'origine. Durant cette période d'un an, SCHILLER, dès réception du matériel présentant un défaut de matière ou de fabrication, renvoyé avec notification par écrit du défaut, réparera ou remplacera les pièces défectueuses ou le produit entier si nécessaire.

Tous les frais de port, d'expédition ou de manutention sont à la seule charge de l'utilisateur.

Le fournisseur mettra à disposition, sur demande, les schémas des circuits, les listes des composants, les descriptions, les consignes d'étalonnage ou toute autre information utile au personnel technique qualifié de l'utilisateur pour réparer les parties de l'appareil que le constructeur a classé «réparables». Cette mise à disposition n'est en aucun cas une autorisation ou une habilitation à effectuer des modifications ou des réparations sur les appareils.

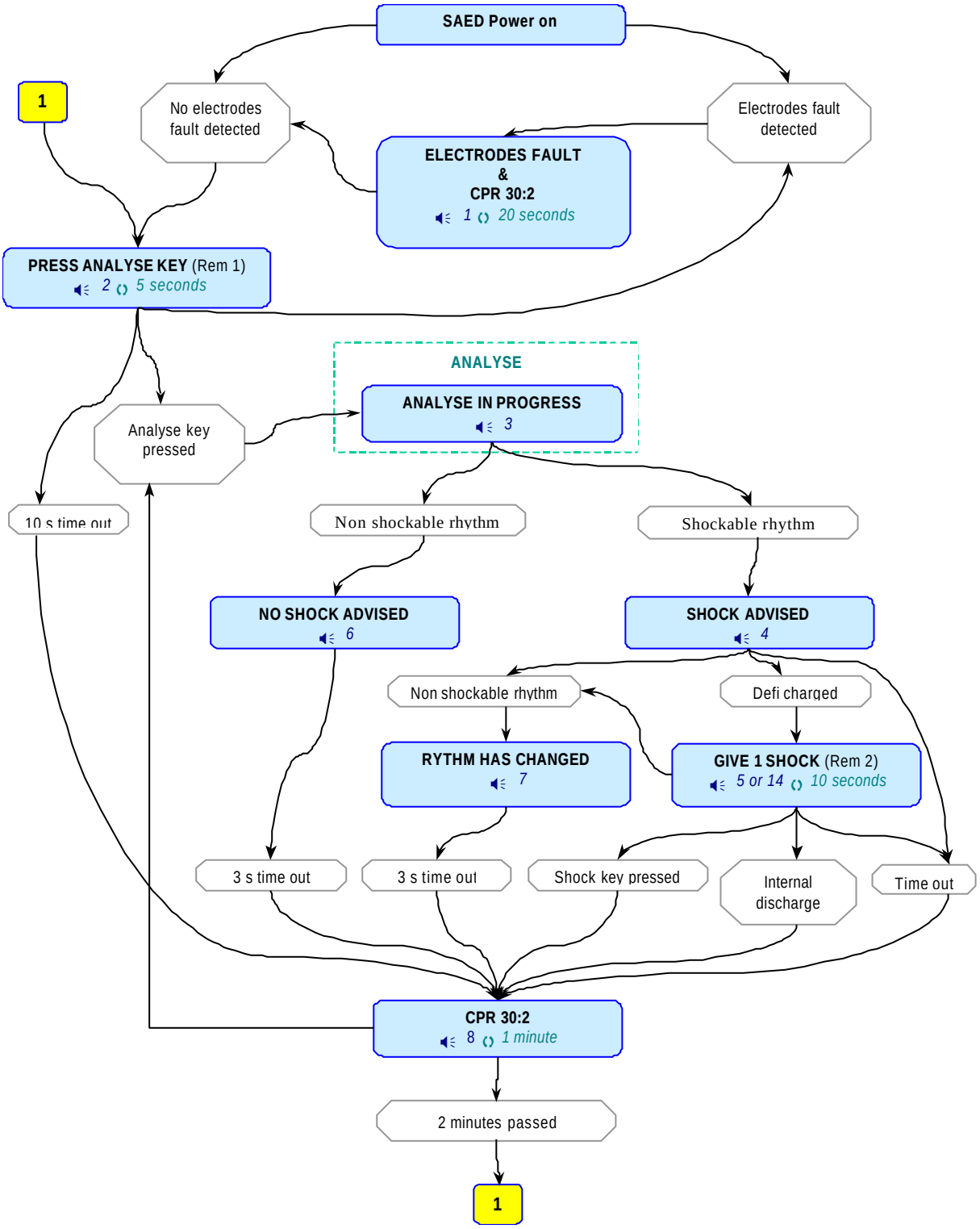
Tous droits sont réservés pour les appareils, les circuits, les procédés et les appellations qui y sont mentionnés.

SCHILLER ne sera pas responsable dans cette garantie d'aucun dommage accessoire ou indirect ou au cas où des réparations, modifications non autorisées aient été effectués ou entreprises ou lorsque le produit ou tout ou partie de celui-ci a été endommagé par accident, mauvaise utilisation, mauvais traitement. Cette garantie ne couvre pas les piles, l'usure normale, les taches ou tout autre irrégularité d'apparence qui n'empêche ou ne diminue pas la performance du matériel.

11 Accessoires

Référence	Désignation
6-02-0035	Boîtier pour piles alcalines (sans piles)
53108	Lot de 4 piles alcalines LR6 1,5 Volts
4-07-0010	Batterie rechargeable NiCd 6 Volts, 650 mAh
3-55-0030	Chargeur pour batterie NiCd 6 Volts, 100-240 Volts AC 50-60 Hz, connecteur Europe
0-21-0006	Câble réutilisable pour électrodes de formation 0-21-0005. Longueur : 2 m
0-21-0005	Electrodes autocollantes de formation (10 jeux de 2 électrodes) à usage unique
0-99-0001	Télécommande prête à l'emploi, livrée avec pile

12 Algorithme général



Remarques :

- *1 20 seconds* = Texte 1 répété toutes les 20 secondes
- Rem 1 : L'état "PRESS ANALYSE" (texte 2) est court-circuité si l'analyse est configurée en automatique ou si l'appareil fonctionne en mode automatique.
- Rem 2 : Le texte 14 remplace le texte 5 si l'appareil est en mode automatique.

13 Textes parlés et affichés

	Textes parlés	Textes affichés
1	Coller les électrodes comme indiqué sur le thorax rasé et sec.	COLLEZ LES ELECTRODES
2	Pour analyse, appuyez sur la touche verte.	POUR ANALYSE, APPUYEZ SUR LA TOUCHE VERTE
3	Ne touchez pas le patient, analyse en cours.	NE TOUCHEZ PAS LE PATIENT ANALYSE EN COURS
4	Choc recommandé. Ne touchez pas le patient. Charge en cours.	NE TOUCHEZ PAS LE PATIENT CHARGE
5	Ne touchez pas le patient. Appuyez sur la touche choc orange.	APPUYEZ SUR LA TOUCHE CHOC ORANGE
6	Choc non recommandé.	CHOC NON RECOMMANDE
7	Le rythme a changé.	LE RYTHME A CHANGE
8	Reprenez la RCP jusqu'à réapparition de signes de circulation.	PRATIQUEZ 30 MASSAGES ET 2 VENTILATIONS
9	Mouvements détectés. Arrêtez les mouvements.	MOUVEMENTS DETECTES ARRETEZ LES MOUVEMENTS
10	Appuyez sur les électrodes.	APPUYEZ SUR LES ELECTRODES
14	Attention ! Le choc va être délivré. 5 - 4 - 3 - 2 - 1.	ATTENTION ! CHOC

1 General points

The FRED easy TRAINER device bears the CE mark in accordance with Directive 93/42/EEC relating to medical devices, and fulfils the fundamental requirements of Appendix I of that Directive.

- The device complies with standard EN 55011 class B.

- The safety of the user and trouble free device operation, shall only be guaranteed when original SCHILLER parts are correctly used. Further, only the accessories mentioned in these instructions for use or accessories that have been expressly authorised by SCHILLER may be used. If the device becomes damp as a result of temperature variations, it may only be put back into service once it is completely dry.

- The manufacturer shall not be held liable for the safety, reliability and performance of the device if:

    - Assembly, extensions, adjustments, modifications or repairs are not performed by the manufacturer or by personnel authorised by the manufacturer.

    - The electrical installation of the premises of use does not comply with locally applicable regulations.

    - The device is not used in accordance with the instructions for use.

- The manufacturer may supply, on request, circuit diagrams, lists of components, descriptions, calibration instructions or any other information, for use by the qualified technical personnel of the user for repairing such parts of the device as have been stated to be repairable by the manufacturer. Such supply shall not in any case constitute permission or approval to modify or repair the device.

- This document describes a device type that complies with the safety standards applicable at the time of printing. SCHILLER reserves all rights to the circuits, processes, names, software and devices mentioned in these instructions for use.

- The user guide is an integral part of the device and should always be kept near the device. Close observance of the information given in the user guide is a prerequisite for using the device as intended for and correct operation and ensures operator safety. Therefore, be sure to read the complete user guide.

- The user guide informs the device operator about the intended use, exact function, operation and required preventive maintenance. It is not a substitute for a product training.

- The quality assurance process used by SCHILLER is in compliance with international standards ISO 9001 and ISO 13485.

- No part of these instructions for use may be reproduced without the written permission of SCHILLER.

- This device is not designed for any use other than that specifically described in this manual. Such use may be hazardous

Manufacturer

SCHILLER Médical SAS
4, rue Louis Pasteur – BP 90050
F-67162 WISSEMBOURG Cedex
Tel: +33 (0)3.88.63.36.00
Fax: +33 (0)3.88.94.12.82
E-mail: info@schiller.fr
Internet site: www.schiller-medical.com

Revision history:		
Version	**Date**	**Comment**
01-01	24.04.2003	1st issue
Août 2004	August 2004	1st revision
September 2004	September 2004	addition of German version
March 2005	March 2005	addition of alkaline battery
April 2005	April 2005	modification of alkaline battery
May 2005	May 2005	Correction on side 20
May 2006	May 2006	New guidelines ERC / AHA 2005

2 Intended use

The FRED easy TRAINER is a simple cost-effective simulator of the FRED easy that is designed to be used exclusively for training. In no event may it be used as a conventional defibrillator. It should not be connected to a patient. It should only be used on a mannequin. It has been designed for the purpose of training users of SCHILLER's FRED easy automated defibrillator. The device provides several simulations or scenarios (from 0 to 8) that aim to help to familiarise with the FRED easy and shows that the users have the knowledge required to use it in case of emergency. The device also allows the trainer to work using an infrared remote control to select a scenario or to intervene in real time on the course of an intervention.

3 Characteristics

The FRED easy TRAINER allows the **simulated** delivery of electric shocks. There is no high voltage in the device, and training is risk free.

The FRED easy TRAINER may be used on all types of mannequins as it does not deliver an electric shock. It may only be used with the training electrodes sold by Schiller.

The FRED easy TRAINER may be used with an infrared remote control. The remote control allows the trainer to control the training actions.

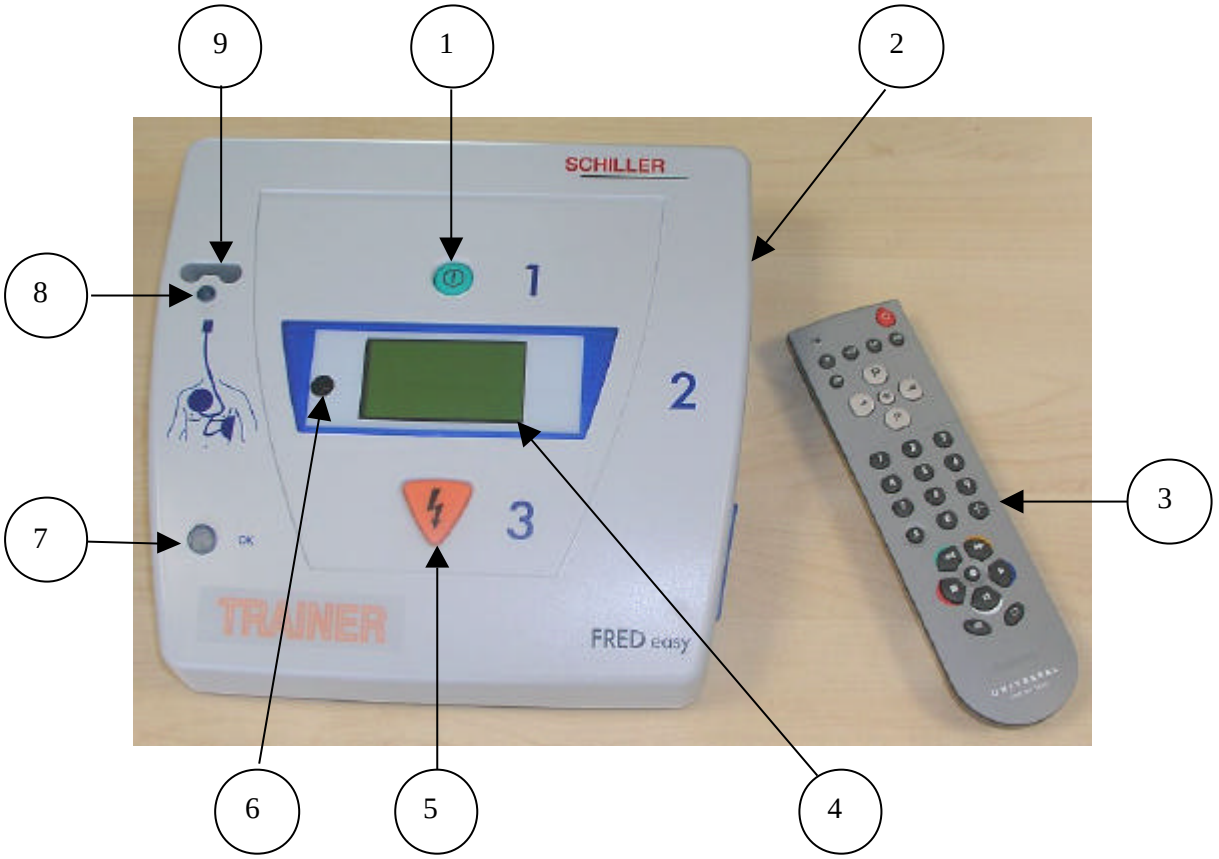
The FRED easy TRAINER has 9 pre-recorded training scenarios which simulate realistic cardiac arrest configurations.

The basic equipment of the FRED easy TRAINER consists of :

- 1 rechargeable 6 Volts battery and a battery charger or 1 alkaline 6 Volts battery
- Training electrodes consisting of a single use set of 2 electrodes and a reusable cable. The connector of the cable is fitted with a magnet allowing the device to recognise the presence of the electrodes in the device without any electrical contact
- 1 remote control
  CAUTION ! the remote control is programmed at delivery and ready for use. Don't take account of the instructions on the label stuck on it.

4 Display and controls

4.1 Device



1 Green On / Off button and for selection and save of the configuration

2 Battery housing

3 Remote control ; only the keys 0 to 9 are used

4 LCD display : displaying of elapsed time, number of shocks simulated, battery autonomy, text messages

5 Orange button for shock simulation according to the configuration of the device

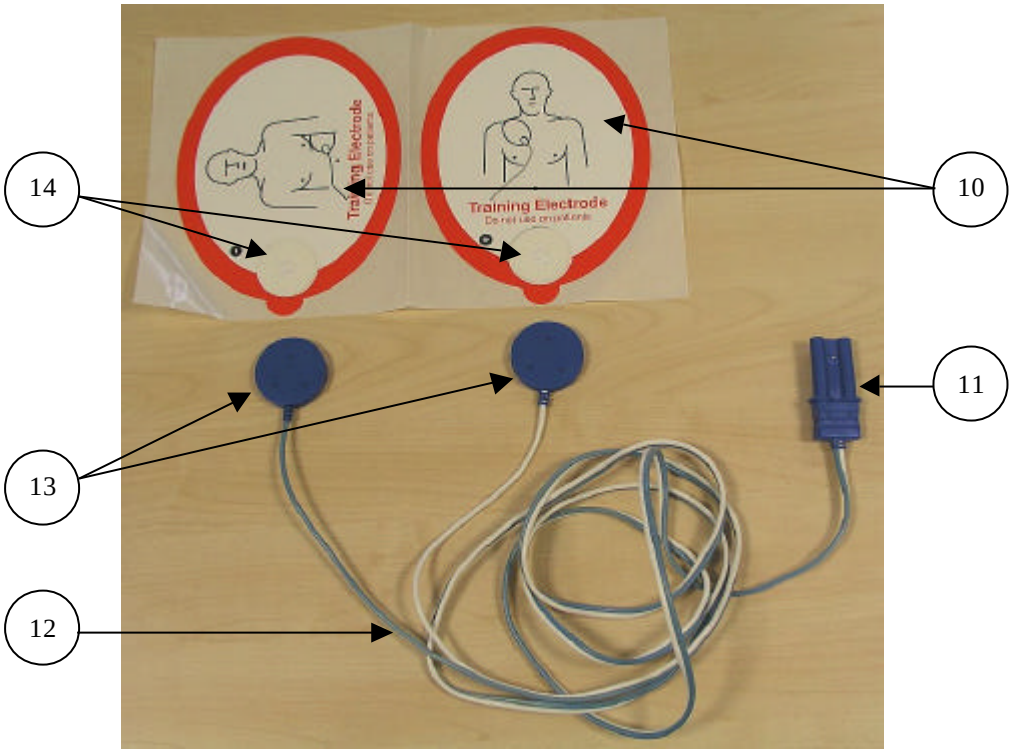
6 Infrared receiver

7 Green diode for correct operation simulation

8 Orange diode for electrode fault simulation and scenario selection by remote control

9 Connector for connecting cable of the training electrodes

4.2 Electrodes and cable



10 Adhesive training electrodes; single use
CAUTION! : the electrodes are not designed to connect a patient electrically to the device; they are isolated. Don't use them with the defibrillator FRED easy!

11 Connector of the cable with a magnet to recognise the electrodes

12 Connection cable between electrodes and device
CAUTION! : The cable doesn't be used with the defibrillator FRED easy!

13 Discs of the cable to stick on the electrodes

14 Self adhesive discs of the electrodes

5 Scenario selection procedure

5.1 List of scenarios

SNR Shock not recommended
SR Shock recommended
Elect prob Electrode problem

Scenario 0	SNR
Scenario 1	SNR / SR
Scenario 2	SNR / SR / SNR
Scenario 3	SR
Scenario 4	SR / SNR
Scenario 5	SR / SNR / SR
Scenario 6	Elect prob / SR
Scenario 7	SR/ Elect prob / SR
Scenario 8	SR / SR / SNR
Scenario 9	Infrared control function

Note : the last step of each scenario is indefinitely repeated.

5.2 Selection of a scenario

5.2.1 Selection of a scenario on the device

- Press the green button (1) to switch the device on. It functions with the last selected scenario.
- Place the device on standby mode by pressing the green button (1) for a few seconds. The green diode (7) flashes.
- Press at first the orange button (5), keep it pressed and press then the green button (1) to access in the configuration menu.

  The selection in a menu is made by the green button; the passage to the next stage in made by the orange button.

  - Line 1 : choice between automatic and semiautomatic functioning of the device
  - Line 2 (only in the semiautomatic mode) : choice between automatic and manual analysis
  - Line 3 : selection of one of the 9 scenarios (0 to 8) or selection of the infrared remote control.
  - Line 4 : saving of the selected configuration and exit (with the green button)

- Select in this way the scenario according to the configuration of the FRED easy which you wish to use for training. Validate your selection by pressing the green button (1). The device then switches off and goes in standby mode. The green diode (7) flashes to inform the user that the device is operating normally.

The device can then be switched on normally and it will operate according to the selected scenario.

5.2.2 Selection of a scenario with the infrared remote control

The trainer has the possibility to select a scenario with the remote control when the device is in the standby mode (device off and green diode is flashing).
The orange diode (8) under the electrode connector flashes in the moment of the scenario selection to inform the user that the scenario has been taken in account by the device.

The device can then be switched on normally and it will operate according to the selected scenario.

In the case of the selection of scenario number 9, the device waits for the remote control's orders to change it's status. If the device don't receive orders from the remote control the shock will always be recommended like in scenario 3.

5.3 Description of the functions associated with keys on the infrared remote control

Key 0	Immediate move to the next step
Key 1	Restart at the analysis step; reset of the counters of time and number of delivered shocks
Key 2	Shock recommended
Key 3	Shock not recommended
Key 4	The rhythm has changed
Key 5	Press on the electrodes (bad contact)
Key 6	Simulation of device off and green diode (7) off **CAUTION !** **The device is not really off. Press on one of the keys 0 to 5 to continue the training.**
Key 7	Simulation of device off and green diode (7) is flashing **CAUTION !** **The device is not really in the standby mode. Press on one of the keys 0 to 5 to continue the training.**
Key 8	Resume CPR
Key 9	Pause : the current scenario is interrupted : the display is frozen and the green diode (7) does not flash. Press again on key 9 to continue the training

5.4 To switch the device off

Press at the same time for a few seconds the orange button (5) and the green button (1), then slacken them to switch the device completely off. It is then no longer consuming energy.

CAUTION :
The device is only completely switched off when the green diode is no longer flashing. Do not leave it in standby mode, as this empties the battery unnecessarily.

6 Safety instructions

The following points shall be specially respected :

- The device has been designed for training purposes **only**. It may in any case not be used for defibrillation.
- The device is used with training electrodes.
- These instructions for use describe the complete FRED easy TRAINER device with all its optional features.
- The device is not designed for any use other than that described in these instructions. Such use is forbidden.
- The user shall be entirely responsible for use of other accessories than from SCHILLER.
- The user must be familiar with the functioning of the device.
- Before each use, the user must ensure the device is working correctly.
- The device is not designed for use in areas where an explosion hazard may occurs

7 Cleaning and maintenance

The outer surfaces of the device may be cleaned with cotton wool moistened with alcohol.

CAUTION !

Risk of damage to the device
Never use phenol based cleaning agents or agents containing peroxide derivatives to disinfect the surfaces of the device housing

During cleaning, the batteries must be removed from the device. No liquid may be allowed to enter the device. If liquid does penetrate into the device, clean the device and have it verified completely.

8 Servicing and disposal at the end of the service life

Check the device performance once a year. At the end of its service life, the device and the accessories must be disposed of in compliance with the local regulations. Apart from the plug-in battery, the device does not contain hazardous material and can be disposed of like any other electronic equipment.

9 Specifications

- Operating mode : training in semi-automatic and automatic defibrillation

- Power supply :

Alkaline battery 6 Volts composed of 4 alkaline batteries LR6 1,5 V

CAUTION !
Do not recharge ! Do not put in the charger !
Do not use the battery in the defibrillator FRED easy !

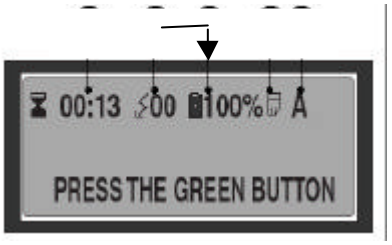
Rechargeable Ni /Cd battery 6 Volts, 650 mAh

CAUTION !
Do not use the battery in the defibrillator FRED easy !

Battery charger 100-240 VAC, 50-60 Hz, 0,35A max ; Class II ; Charge time of an empty battery : 1h

Battery adapter

- 1 to 100% on-screen battery indicator corresponding to the battery voltage range from 4.5 Volts minimum to 6 Volts.



- Power consumption of the device : 35 mA without voice; approximately 250 mA with voice.

- Detection of electrode presence by means of a magnet placed in the connector of the connecting cable for the training electrodes.

9.1 Physical and environment requirements

• Transport /storage:
Temperature : – 30…+ 50°C
Relative humidity rate : 30…95 %, without condensation
Atmospheric pressure : 500…1060 hPa

• Operation:
Temperature : 0…+ 50 °C
Relative humidity rate : 30…95 %, without condensation
Atmospheric pressure : 700…1060 hPa

Dimensions and weight

Width	230 mm
Depth	220 mm
Height	70 mm
Weight	< 1 kg

10 Warranty

SCHILLER guarantees its devices to the purchaser against all material or manufacturing defects for a period of one year as from the original purchase date. During this one-year period, SCHILLER, as soon as it receives a device presenting a material or manufacturing defect returned accompanied by written notification of the defect, will repair or replace the defective parts or the complete product if necessary.

All postal, shipping or handling costs will be borne exclusively by the user.

The manufacturer shall supply, on request, circuit diagrams, lists of components, descriptions, calibration instructions or any other information, for use by the qualified technical personnel of the user for repairing such parts of the device as have been stated to be repairable by the manufacturer. Such supply shall not in any case constitute permission or approval to modify or repair the devices.

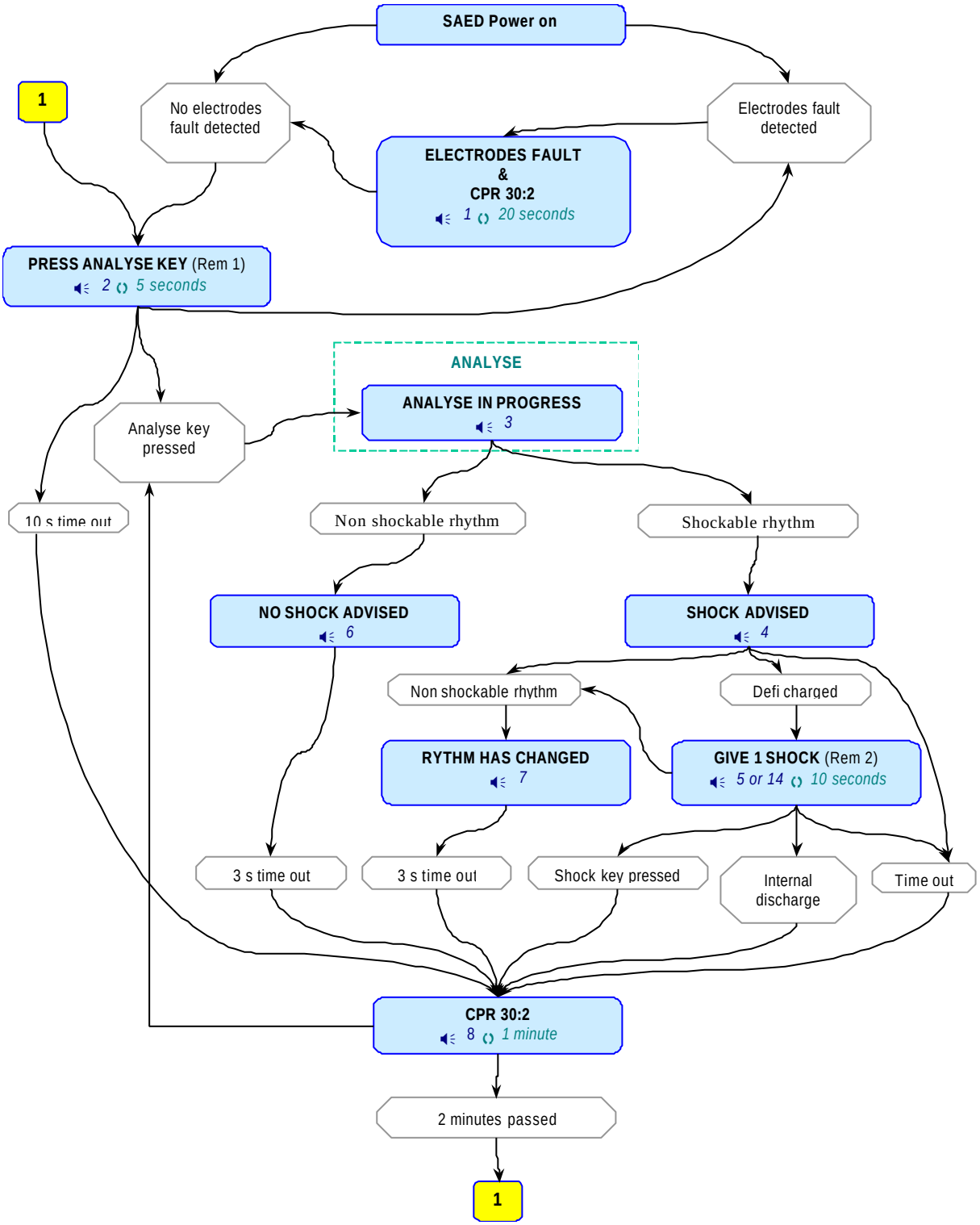
All rights are reserved for the circuits, processes and names mentioned in these instructions for use.

SCHILLER shall not be held liable as a result of this warranty for any secondary or indirect damage, or in the event of unauthorised repairs or modifications having been made or undertaken, or when the whole or a part of the product has been damaged by accident, incorrect use or deliberate misuse. This warranty does not cover the battery, normal wear and tear, marks or any other irregularity of appearance which does not prevent or hinder the performance of the device.

11 Accessories

Part Number	Designation
6-02-0035	Case for 4 alkaline batteries (without batteries)
53108	Set of 4 alkaline batteries 1,5 Volt LR6
4-07-0010	Rechargeable NiCd 6 Volts battery
3-55-0030	Charger for 6 Volts NiCd battery, 100-240 VAC, 50-60 Hz Europe
0-21-0006	Reusable cable for training electrodes 0-21-0005. Length : 2 m.
0-21-0005	Adhesive training electrodes (10 sets of 2 electrodes), single use.
0-99-0001	Remote control, ready for use.

12 General algorithm



Note :

1 20 seconds = Text 1 repeated every 20 seconds

Rem 1 : The step "PRESS ANALYSE" (text 2) is cancelled if the analyse is automatic or if the device functions in the automatic mode.

Rem 2 : The text 14 replaces the text 5 if the device functions in the automatic mode.

13 Spoken and displayed texts

	Spoken text	Text displayed
1	Place electrodes on chest and plug into machine.	PLACE ON ELECTRODES PLUG INTO MACHINE
2	Press green button.	PRESS GREEN BUTTON
3	Do not touch the patient, analysing.	DO NOT TOUCH THE PATIENT ANALYSING
4	Do not touch the patient, charging.	DO NOT TOUCH THE PATIENT CHARGING
5	Stand clear of patient, press orange button.	PRESS ORANGE BUTTON TO SHOCK
6	No shock advised	NO SHOCK ADVISED
7	Heart rhythm has changed.	RHYTHM HAS CHANGED
8	Immediately resume CPR. 30 chest compressions then 2 rescue breaths; continue until patient is breathing normally.	30 CHEST COMPRESSIONS THEN 2 RESCUE BREATHS
9	Movement detected. Stand clear.	MOVEMENT DETECTED STAND CLEAR
10	Check the electrodes.	CHECK THE ELECTRODES
14	Warning! Shock will be delivered 5-4-3-2-1.	WARNING ! SHOCK

1 Allgemeine Hinweise

• Das Produkt FRED easy TRAINER trägt die CE-Kennzeichnung gemäss der EU-Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte und erfüllt die grundlegenden Anforderungen des Anhangs I dieser Richtlinie.

• Das Gerät entspricht der Norm EN 55011, Klasse B.

• SCHILLER kann die Sicherheit des Benutzers und das reibungslose Funktionieren des Geräts nur garantieren, wenn das Gerät sowie die in die Garantie eingeschlossenen SCHILLER Zubehörteile sachgemäss eingesetzt werden. Mit dem Gerät dürfen nur Zubehörteile verwendet werden, die in dieser Gebrauchsanweisung genannt werden oder von SCHILLER ausdrücklich genehmigt werden. Ein Gerät, das infolge Temperaturschwankungen feucht geworden ist, darf erst nach vollständigem Trocknen wieder in Betrieb genommen werden.

• Der Hersteller lehnt jede Verantwortung bezüglich Sicherheit, Zuverlässigkeit und Eigenschaften des Geräts ab, wenn:

- die Montage, Erweiterungen, Einstellungen, Änderungen oder Reparaturen nicht von ihm oder von ihm dazu ermächtigten Personen ausgeführt worden sind
- die elektrischen Installationen am Einsatzort nicht den Vorschriften des Landes entsprechen
- das Gerät nicht in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung verwendet wird

• Der Hersteller stellt auf Anfrage Schaltdiagramme, Stücklisten, Beschreibungen, Kalibrieranweisungen und andere Informationen zur Verfügung, die das technische Fachpersonal des Benutzers für Reparaturen an als vom Hersteller "reparierbar" klassifizierten Geräteteilen benötigt. Der Erhalt dieser Informationen gilt jedoch nicht als Ermächtigung, Änderungen oder Reparaturen am Gerät vorzunehmen.

• Dieses Dokument entspricht dem Gerätetyp und erfüllt die zum Zeitpunkt der Drucklegung geltenden Sicherheitsbestimmungen. Alle Schutzrechte für genannte Schaltungen, Verfahren, Namen, Softwareprogramme und Geräte sind vorbehalten.

• Diese Gebrauchsanweisung ist Bestandteil des Gerätes und jederzeit in Gerätenähe bereitzuhalten. Das genaue Befolgen dieser Gebrauchsanweisung ist Voraussetzung für das reibungslose Funktionieren und die richtige Bedienung des Gerätes sowie die Sicherheit des Benutzers. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung deshalb vollständig durch.

• Diese Gebrauchsanweisung soll den Betreiber des Gerätes über den bestimmungsgemässen Gebrauch, die genaue Funktion, die Bedienung und die erforderlichen Wartungsmassnahmen informieren. Sie ist nicht dazu gedacht, Benutzer in der Bedienung zu schulen.

• Das bei SCHILLER angewandte Qualitätssicherungssystem entspricht den internationalen Normen ISO 9001 und ISO 13485.

• Der Nachdruck dieser Gebrauchsanweisung, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung von SCHILLER gestattet.

• Die Benutzung des Geräts ausserhalb der in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Vorgehensweise ist nicht vorgesehen und kann mit Risiken verbunden sein.

Hersteller

SCHILLER Médical SAS
4, rue Louis Pasteur – BP 90050
F-67162 WISSEMBOURG Cedex
Tel: + 33 (0)3.88.63.36.00
Fax: +33 (0) 3.88.94.12.82
E-Mail :info@schiller.fr
Web:www.schiller-medical.com

Versionshistorie		
Version	**Datum**	**Kommentar**
01-01	24 April 2003	1. Ausgabe
August 2004	August 2004	Überarbeitete Ausgabe
September 2004	September 2004	Deutsche Version hinzugefügt
March 2005	März 2005	Alkalin Batterie hinzugefügt
April 2005	April 2005	Änderung Gehäuse der Alkalin Batterie
May 2005	Mai 2005	Korrektur Seite 20
May 2006	Mai 2006	Neue AHA / ERC Richtlinien

2 Verwendungszweck

Der FRED easy TRAINER ist ein einfacher und kostengünstiger Simulator des Defibrillators FRED easy und dient ausschliesslich Schulungszwecken. Das Gerät ist für die Defibrillation ungeeignet und darf nicht an eine Patienten angeschlossen werden. Es darf nur mit einer Schulungspuppe benutzt werden. Es dient zur Schulung von Benutzern des halbautomatischen oder automatischen Defibrillators FRED easy von SCHILLER. Das Gerät kann verschiedene Szenarien (0 bis 8) simulieren, um die Auszubildenden mit dem FRED easy vertraut zu machen und um ihre Fähigkeiten im Umgang mit dem Gerät zu testen. Das Gerät verfügt ausserdem über eine Fernbedienung, die es dem Ausbilder ermöglicht, den Ablauf eines Vorfalls in einem Szenario realistisch zu simulieren. Die Fernbedienung ermöglicht auch ein Szenario zu wählen.

3 Eigenschaften

Mit dem FRED easy TRAINER kann die Schockabgabe **simuliert** werden. Da im Gerät keine Hochspannung besteht, ist die Schulung risikolos.

Da kein elektrischer Schock abgegeben wird, kann der FRED easy TRAINER an jeder Art von Schulungspuppen angewendet werden, jedoch nur mit Original-Schulungselektroden von SCHILLER.

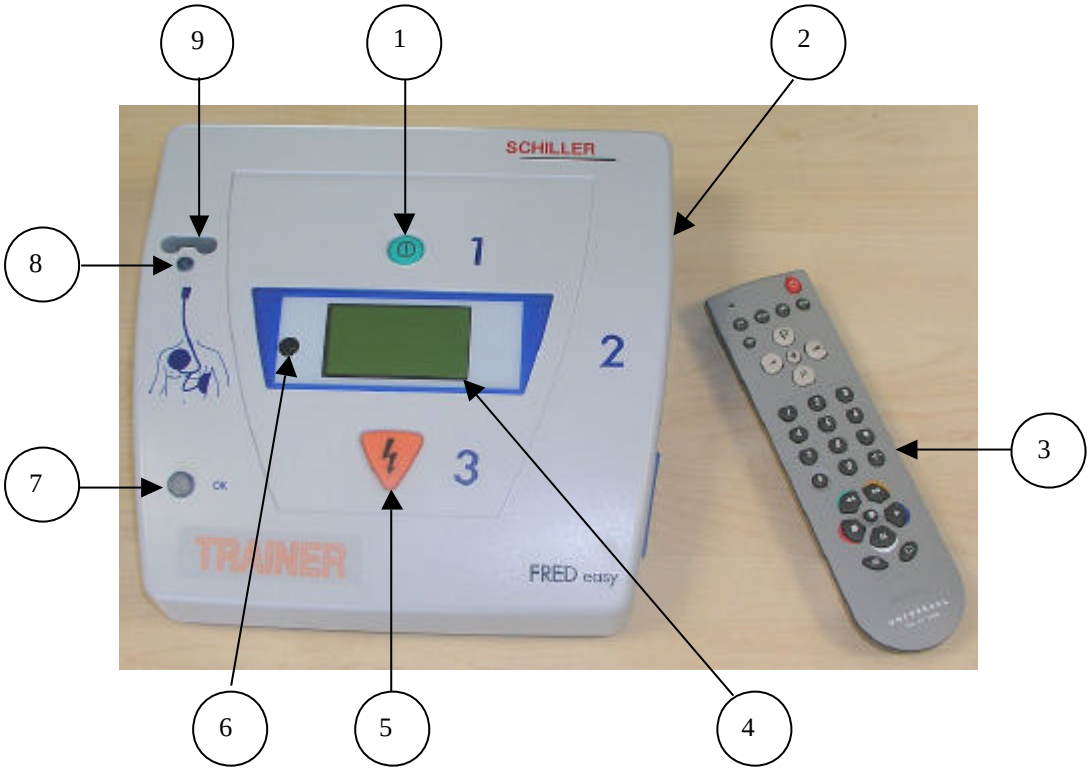
Der Ausbilder kann die Schulungsszenarien über eine Infrarot-Fernbedienung steuern.
Im FRED easy TRAINER sind 9 Schulungsszenarien, die realistische Situationen mit Herzstillstand simulieren, vorprogrammiert.

Zur Standardausrüstung des FRED easy TRAINERs gehören:

- Ein Akku 6 Volt und ein Akkuladegerät oder eine 6 Volt Alkalin Batterie
- Ein Schulungselektroden-Set
- Ein wieder verwendbaren Verbindungskabel der Elektroden zum Gerät. Der Stecker des Kabel ist mit einem Magnet ausgerüstet, mit dem das Gerät die Elektroden erkennt, ohne dass ein elektrischer Kontakt zur Schulunspuppe besteht.
- Eine Fernbedienung.
  ACHTUNG ! Die Fernbedienung ist bei der Lieferung schon programmiert und zur Bedienung bereit. Bitte nicht auf das Klebeschild achten.

4 Anzeige- und Bedienungselemente

4.1 Gerät



1 Grüne Taste : Ein / Ausschalten des Gerätes, Wahl eines Szenarios

2 Batterie / Akku Fach

3 Fernbedienung (nur die Tasten 0 bis 9 werden verwendet)

4 LCD Bildschirm : Darstellung von Ablaufzeit, Anzahl der simulierten Schocks, Batteriestatus, Anzeigetexte.

5 Orange Taste : Schocksimulierung, gemäss Einstellung des Gerätes

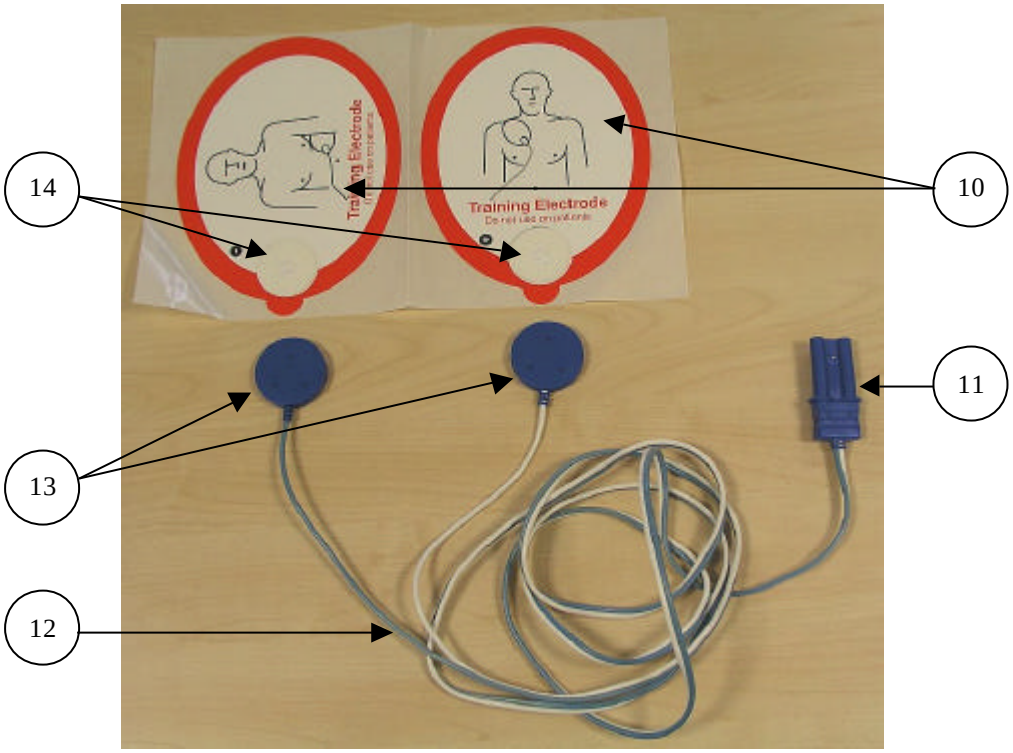
6 Infrarot Empfänger der Daten die von der Fernbedienung gesendet werden

7 Grünes Blinklicht : Anzeige für Betriebsbereitschaft (Simulation)

8 Oranges Licht : Anzeige von Elektroden-Fehler oder Szenario Wahl

9 Stecker für das Anschlusskabel der Schulungselektroden

4.2 Elektroden und Kabel



10 Klebeelektroden (einmal verwendbar)
ACHTUNG! Die Elektroden bilden keinen elektrischen Kontakt zur Schulungspuppe; sie sind isolierend. Die Elektroden nicht mit einem FRED easy Defibrillator benutzen!

11 Stecker des Elektrodenkabels, mit einem Magnet versehen zur Erkennung der Elektroden.
ACHTUNG! Der simulierte gute Kontakt der Elektroden wird nur durch den eingesteckten Stecker erkannt.

12 Verbindungskabel Gerät-Elektroden (wieder verwendbar)
ACHTUNG! Das Verbindungskabel nicht mit einem Defibrillator FRED easy benutzen!

13 Platten des Kabels die auf die Scheiben (14) zu kleben sind

14 Selbstklebende Scheiben der Elektroden auf die die Platten (13) des Kabels aufgeklebt werden

5 Wahl eines Szenarios

5.1 Liste der verfügbaren Szenarien:

SNE Schock nicht empfohlen
SE Schock empfohlen
El.-Pb Elektrodenproblem

Szenario 0	SNE
Szenario 1	SNE / SE
Szenario 2	SNE / SE / SNE
Szenario 3	SE
Szenario 4	SE / SNE
Szenario 5	SE / SNE / SE
Szenario 6	El.-Pb / SE
Szenario 7	SE / El.-Pb / SE
Szenario 8	SE / SE / SNE
Szenario 9	Steuerung über die Fernbedienung

Bemerkung : die letzte Etappe der Szenarien wird unendlich wiederholt

5.2 Wahl eines Szenarios

5.2.1 Wahl eines Szenarios mit dem Gerät

- Durch Betätigen der grünen Taste (1) wird das Gerät mit dem zuvor ausgewählten Szenario eingeschaltet.

- Versetzen Sie das Gerät in den Stand-by Modus, indem Sie die grüne Taste (1) einige Sekunden lang gedrückt halten. Die grüne Lampe (7) blinkt.

- Öffnen Sie das Konfigurationsmenü, indem Sie gleichzeitig die orange Taste (5) und die grüne Taste (1) drücken.

  Die Wahl eines Parameters in einem Menü geschieht durch den Druck der grünen Taste (1)
  Das Umsteigen in das nächste Menü geschieht durch den Druck der orangen Taste (5)

  Menüs und Parameter

  - Zeile 1 : Wahl zwischen dem halbautomatischen oder dem automatischen Gerät

  - Zeile 2 (nur mit halbautomatischem Gerät) : Wahl zwischen manuellem oder automatischem Start der Analyse

  - Zeile 3 : Wahl eines der 9 Szenarien (0 bis8) oder Steuerung über die Fernbedienung (Szenario 9)

  - Zeile 4 : Speicherung der Konfiguration (mit der grünen Taste) und Verlassen der Konfiguration

- Wählen Sie, abhängig von der Konfiguration des FRED easy's, der in der Schulung besprochen wird, die verschiedenen Parameter auf dem FRED easy TRAINER. Nach der Speicherung der Konfiguration schaltet sich das Gerät aus und geht in den Stand-by Modus (die grüne Lampe (7) blinkt um die Bereitschaft des Geräts anzuzeigen)

Der Anwender kann jetzt das Gerät normal einschalten; dieses funktioniert nach dem gewählten Szenario.

5.2.2 Wahl eines Szenarios mit der Fernbedienung

Der Ausbilder hat die Möglichkeit ein Szenario mit der Fernbedienung zu wählen, wenn das Gerät im Stand-by Modus ist (Gerät aus und grüne Lampe (7) blinkt).
Das orange Licht (8) unter dem Elektroden-Stecker blinkt im Moment der Wahl des Szenarios, um den Benutzer zu informieren dass das Szenario vom Gerät registriert wurde.

Der Anwender kann jetzt das Gerät normal einschalten; dieses funktioniert nach dem gewählten Szenario.

Wenn das Szenario 9 gewählt wurde, wartet das Gerät nach Einschalten auf die Befehle der Fernbedienung; ansonsten funktioniert es nach dem Szenario 3 (immer Schock empfohlen).

5.3 Funktion der Tasten der Fernbedienung

Bemerkung : die Fernbedienung ist nur aktiv wenn das Szenario 9 gewählt wurde.

Taste 0	Direkt weiter zum nächsten Schritt
Taste 1	Zurück zur Analyse; Zeit und Schock - Zähler werden zurückgesetzt
Taste 2	Schock empfohlen
Taste 3	Schock nicht empfohlen
Taste 4	Der Herzrhythmus hat sich geändert
Taste 5	Elektroden fest andrücken (Kontaktproblem)
Taste 6	Simulieren des Ausschalten des Gerätes; verlöschen der grünen Lampe (7) **ACHTUNG !** **Das Gerät ist in Wirklichkeit nicht komplett ausgeschaltet. Drücken sie auf eine der Taste 0 bis 5 der Fernbedienung um die Schulung fortzuführen.**
Taste 7	Simulieren des Ausschalten des Gerätes; die grünen Lampe (7) blinkt **ACHTUNG !** **Das Gerät ist in Wirklichkeit nicht im Stand-by Modus. Drücken sie auf eine der Taste 0 bis 5 der Fernbedienung um die Schulung fortzuführen.**
Taste 8	Reanimation durchführen
Taste 9	Pause : das laufende Szenario wird unterbrochen, die Anzeigen auf dem Bildschirm werden gefroren, die grüne Lampe (7) blinkt nicht mehr. Wieder auf die Taste 9 drücken um weiterzufahren.

5.4 Ausschalten des Gerätes

Während ein Szenario aktiv ist, drücken Sie gleichzeitig einige Sekunden die orange (5) und grüne (1) Tasten, um das Gerät vollständig auszuschalten. In diesem Zustand wird keine Energie mehr verbraucht.

ACHTUNG !
Das Gerät ist erst vollständig ausgeschaltet, wenn die grüne Lampe (7) nicht mehr blinkt. Lassen Sie das Gerät nicht für längere Zeit im Stand-by Modus, da dadurch die Batterie vorzeitig entladen wird.

6 Sicherheitshinweise

Folgende Punkte sind besonders zu beachten:

- Das Gerät ist ausschliesslich für die Schulung vorgesehen und kann nicht für die Defibrillation eingesetzt werden.
- Das Gerät wird mit Schulungselektroden verwendet.
- Diese Gebrauchsanweisung beschreibt die gesamte Ausrüstung des FRED easy TRAINER mit allen Optionen.
- Anwendungen, die in dieser Gebrauchsanweisung nicht beschrieben werden, sind für das Gerät nicht vorgesehen und untersagt.
- Das Verwenden von Fremdzubehör liegt in der Verantwortung des Betreibers.
- Der Benutzer muss mit der Funktionsweise des Geräts vollständig vertraut sein.
- Die Funktionstüchtigkeit des Geräts muss vor jedem Einsatz sichergestellt werden.
- Das Gerät ist nicht für den Betrieb in einer explosionsgefährdeten Umgebung bestimmt.

7 Reinigung

Wischen Sie die Geräteoberfläche mit einem mit Reinigungs- oder Desinfektionslösung angefeuchteten Tuch ab.

Vorsicht

Geräteschaden
Desinfektionsmittel auf Phenolbasis und Peroxidverbindungen dürfen nicht zur Oberflächendesinfektion verwendet werden.

Entfernen Sie unbedingt die Batterie, bevor Sie mit dem Reinigen des Geräts beginnen. Sollte Flüssigkeit in das Gerät eindringen, muss das Gerät gereinigt werden und darf es erst wieder nach einer eingehenden Überprüfung in Betrieb genommen werden.

8 Wartung und Entsorgung

Das Gerät muss einmal jährlich überprüft werden. Bei der Entsorgung des Geräts am Ende seiner Nutzungsdauer sind die geltenden Vorschriften des Landes zu beachten. Ausser der steckbaren Batterie enthält das Gerät keine gefährlichen Stoffe und kann wie gewöhnliche elektronische Geräte entsorgt werden.

9 Technische Daten

- Funktionsmodus: Schulung halbautomatische und automatische Defibrillation
- Stromversorgung:

Alkalin Batterie 6Volt bestehend aus 4 Alkalin Batterien LR6 1,5 Volt

ACHTUNG!
Batterie nicht wieder aufladen!
Nicht in das Ladegerät stecken!
Batterie nicht in den Defibrillator FRED easy stecken!

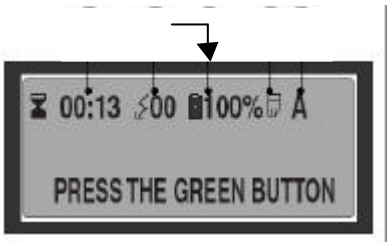
Akku Ni/Cd 6 Volts 650 mAh, wiederaufladbar

ACHTUNG!
Akku nicht in den Defibrillator FRED easy stecken!

Akku Ladegrät 100-240 VAC,
50-60 Hz, 25 VA max
Schutzklasse : II
Ladezeit eines leeren Akkus : 1 St.

Akku-
Sockel

- Anzeige des Batteriestatus von 1 bis 100% = 4,5 Volt bis 6 Volt (Spannung bei vollständig aufgeladener Batterie)



- Stromverbrauch des Gerätes : 35 mA ohne Sprache, ung. 250 mA mit Sprache
- Erkennung der angeschlossenen Elektroden über einen Magnet, der sich im Stecker des Elektrodenverbindungskabel befindet

9.1 Umgebungsbedingungen

• Transport / Lagerung:
Temperatur: – 30…+ 50 °C
Relative Luftfeuchtigkeit: 30…95%, nicht kondensierend
Luftruck: 500...1060 hPa

• In Betrieb
Temperatur: 0…+ 50 °C
Relative Luftfeuchtigkeit: 30…95 %, nicht kondensierend
Luftruck: 700...1060 hPa

Abmessungen und Gewicht

Breite	230 mm
Tiefe	220 mm
Höhe	70 mm
Gewicht	< 1 kg

10 Garantie

Für Ihren FRED easy TRAINER besteht für die Dauer eines Jahres ab Kaufdatum Garantie auf Material- und Fabrikationsfehler. Während dieses Jahres repariert SCHILLER ein fehlerhaftes Gerät, das mit einer schriftlichen Beschreibung des Fehlers zurückgeschickt wird, oder ersetzt die defekten Teile bzw., falls nötig, das ganze Produkt.

Der Benutzer trägt sämtliche Post-, Versand- oder Transportkosten.

Der Hersteller stellt auf Anfrage Schaltdiagramme, Stücklisten, Beschreibungen, Kalibrieranweisungen und andere Informationen zur Verfügung, die das technische Fachpersonal des Benutzers für Reparaturen an Geräteteilen benötigt, die als "reparierbar" vom Hersteller eingestuft sind. Der Erhalt dieser Informationen gilt jedoch nicht als Ermächtigung, Änderungen oder Reparaturen am Gerät vorzunehmen.

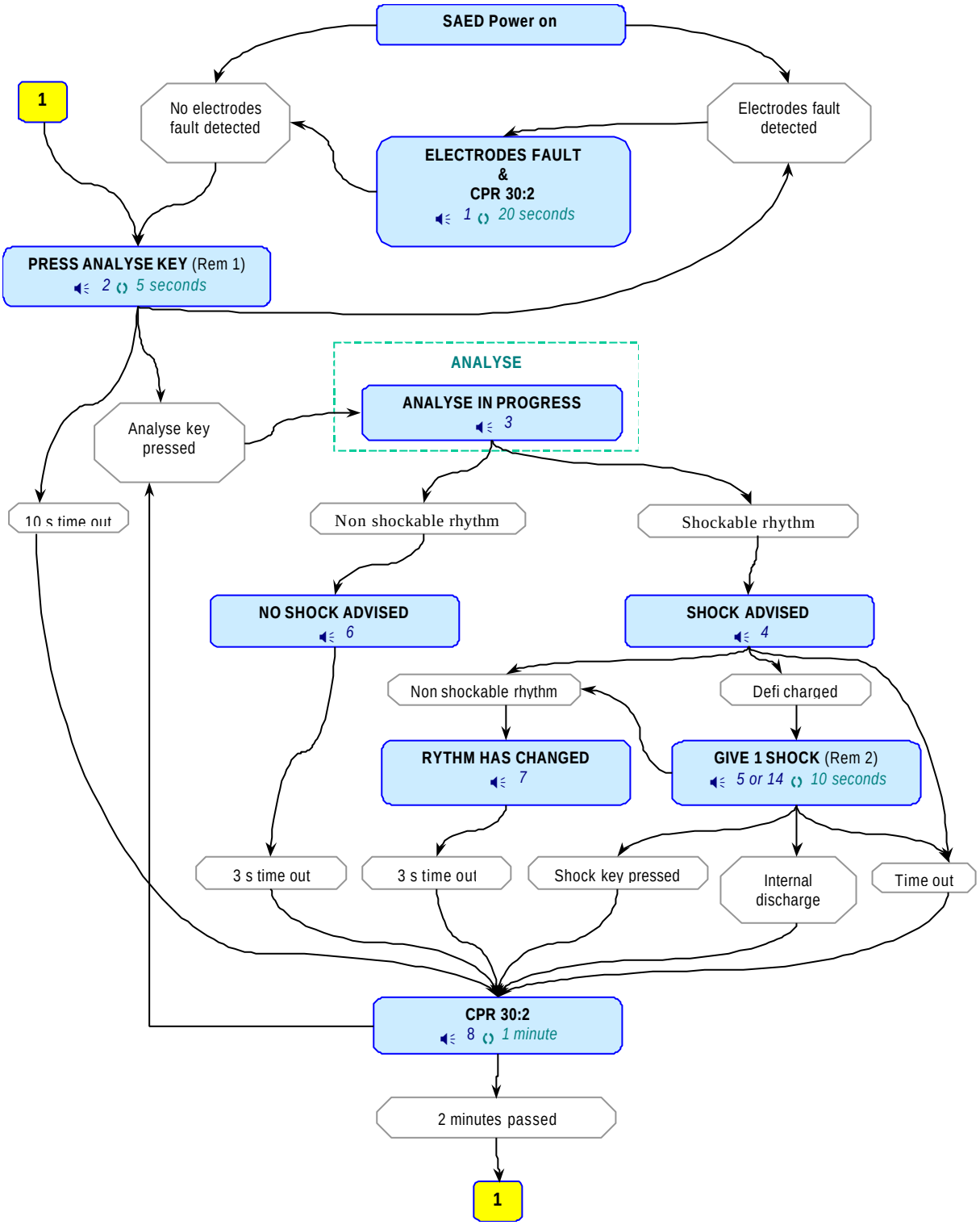
Alle Schutzrechte für genannte Geräte, Schaltungen und Verfahren sind vorbehalten.

SCHILLER haftet nicht für indirekte oder Folgeschäden, wenn Reparaturversuche oder Änderungen durch nicht berechtigte oder unqualifizierte Personen vorgenommen wurden, oder bei Beschädigungen des Geräts durch Unfälle, unsachgemässe Handhabung oder Missbrauch. Von der Garantie ausgenommen sind ausserdem Batterien, normale Abnutzungserscheinungen, Flecken und andere Erscheinungsmerkmale, welche die Leistung des Geräts nicht beeinträchtigen.

11 Lieferübersicht

Artikelnummer	Bezeichnung
6-02-0035	Alkalin Batterie Gehäuse (ohne Batterien)
53108	Satz von 4 Alkalin Batterien 1,5 Volt LR6
4-07-0010	Akku Ni/Cd 6 Volt, wiederaufladbar
3-55-0030	Ladegerät für Akku NiCd 6 Volt, 100-240 VAC, 50-60 Hz, Europa
0-21-0006	Wiederverwendbares Kabel für Schulungselektroden 0-21-0005. Länge : 2 m
0-21-0005	Selbstklebende Schulungselektroden (10 Sätze von 2 Elektroden)
0-99-01	Fernbedienung

12 General Algorithmus



Bemerkungen

1 *20 seconds* = Text 1; wird alle 20 Sekunden wiederholt

Rem 1 : Die Etappe "PRESS ANALYSE" (Text 2) gibt es nicht wenn die Analyse automatisch startet oder bei einem automatischen Gerät

Rem 2 : Der Text 14 ersetzt den Text 5 wenn das Gerät automatisch ist.

13 Sprach und Anzeigetexte

	Sprachtexte	Anzeigetexte
1	Setzen Sie die Reanimation fort und kleben sie die Elektroden wie abgebildet auf den nackten und trockenen Oberkörper, Stecker beim gelben Licht einstecken.	ELEKTRODEN ANSCHLIESSEN
2	Drücken Sie die grüne Taste.	GRUENE TASTE DRUECKEN
3	Patienten nicht berühren – Bitte warten, Auswertung läuft !	PATIENT NICHT BERUEHREN AUSWERTUNG LAEUFT !
4	Schock empfohlen — ACHTUNG: Patienten nicht berühren. Gerät ladet.	SCHOCK EMPFOHLEN PATIENT NICHT BERUEHREN
5	Schock abgeben! Patient nicht berühren - Drücken Sie die orange Taste.	SCHOCK AUSLOESEN ORANGE TASTE DRUECKEN
6	Kein Schock empfohlen.	KEIN SCHOCK EMPFOHLEN
7	Herzrythmus hat sich geändert.	HERZRHYTHMUS HAT SICH GEAENDERT
8	Führen Sie abwechselnd 30 Herzdruckmassagen und 2 Beatmungen durch - setzen Sie die Reanimation fort bis, der Patient atmet oder neue Anweisungen erfolgen.	30 HERZDRUCKMASSAGEN UND 2 BEATMUNGEN
9	Patienten nicht bewegen.	ACHTUNG ! PATIENTEN NICHT BEWEGEN
10	Elektroden fest andrücken.	KLEBEELEKTRODEN FEST ANDRUECKEN
14	Achtung - Schock wird abgegeben. 4 - 3 - 2 - 1.	ACHTUNG ! SCHOCK WIRD ABGEGEBEN